Der

Obstbaum-Freund.

Nro. 31. VII. Jahrgang.

3. August. 1834.

Herausgegeben von der allgemeinen praktischen Gartenbau-Gesellschaft zu Frauendorf in Bayern.

Inhalt: Wovon hängt die Wirkung der Spalierwände auf die Vegetation des daran gezogenen Obstes ab? — Die späte Zwetschge. — Kurzweil am Extra-Tisch.

Wovon hängt die Wirkung der Spalier-Wände auf die Vegetation des daran gezogenen Obstes ab?

(Ein Auszug aus Hrn. Reg.R. Metzgers Abhandlung hierüber in den Verhandl. des preuß. Gartenbau-Vereines vom Jahre 1830.)

Der nächste Zwek der Spalierzucht an Wänden ist ein wärmeres Klima für die Gewächse zu bewirken, die Wirkungen des Sonnenlichtes zu erhalten und zu vermehren, die nachtheiligen Luftveränderungen zu verhindern.

Der Einfluß der Spalierwände wird bestimmt 1) durch ihre Richtung, ob sie gegen Mittag, Morgen oder Abend liegen, 2) durchs Material, ob sie von Feldsteinen, Mauer-Steinen, Erdwänden, oder Holzwänden bestehen, und 3) durch die Oberfläche der Wand in Hinsicht der Farbe, wo Schwarz und Weiß die entschiedensten Wirkungen auf das Sonnenlicht haben.

I. Die Richtung der Spalierwände, welche das Meiste und am Längsten das Sonnenlicht auffaßt, ist natürlich von der größten Wirkung, und dieß ist bei der Mittags-Seite der Fall. Es hängt aber von der Beschaffenheit der Gewächse ab, ob das sonst

Unterhaltungen im Gartenstübchen.

Die Schwalbe.

Ein Schwalben-Paar hatte im Vorplaz des Garten-Stübchens seine Wohnung aufgeschlagen. Man mochte diese Nachbarn wohl leiden, so lange Mann und Frau allein hauseten und noch keine Jungen die stille Einsamkeit störten. Seit ihrer Niederlassung hatten sie sich aber nun vermehrt und waren zu einer ansehnlichen Familie herangewachsen. Anfangs kündete das junge Völklein sein Daseyn durch Zirpen und Betteln an, und die Eltern hatten genug zu thun, ihre Eßlust zu rechter Zeit zu befriedigen. Blieben sie zu lange aus, so begann das junge Volk eine Harmonie, welche den Gästen unleidlich wurde. Bald verunreinigten sie den Boden, über welchen ihre Wiege aufgeschlagen war. Als sie erst flük waren, und sich umzusehen anfingen, machten sie manchen dummen Streich, verirrten sich auf ihren Versuchs-Reisen in das Gartenstübchen selbst; da sie sich hier nicht zu benehmen wußten und die

so wohlthätige Sonnenlicht nicht einen zu grossen Eindruk macht. So ist es bekannt, wie die Aprikosen an der Südwand unschmakhafte, geschmaklose Früchte geben, selbst die frühen Sorten des Weins bei großem Einfluß des Sonnenlichts die unreifen Früchte welkend abwerfen. Selbst die Krankheit des Mehlthaues, die Krullkrankheit der Pfirsichen-Bäume ist dem zu starken Eindruk des Sonnenlichts zuzuschreiben.

Die Richtung der Wände bestimmt hiernach die Wahl der daran zu ziehenden Gewächse, wobei auch die kalte Seite, oder sehr geschüzte Lage der Wände zu berüksichtigen ist, indem auch hiernach die Richtung von größerm oder geringerm Einfluß ist.

II. Das Material der Wände hat außer dem größern oder schwächern Schuz gegen den Luftzug in der Hinsicht einen großen Einfluß, wenn es selbst eine eigene Atmosphäre erzeugt, und diese den Gewächsen mittheilt. Dieß ist bei den Wänden aus Feldsteinen, wie auch bei Erdwällen der Fall. Steine ziehen leicht die Feuchtigkeit der Luft an, schwizen solche bei jeder nahen Wetterveränderung aus, wie wir dieß beim Naßwerden der Fliesen bemerken, und bilden eine den Gewächsen ungünstige Atmosphäre, daher an solchen Wänden oft nur wenige und späte Früchte reifen. Wände von Mauersteinen mit Kalkabputz haben, wenn gleich weniger, dennoch eine ähnliche Eigenschaft. In dieser Hinsicht sind die Holzwände offenbar vorzüglich, indem sie keine eigenthümliche Atmosphäre bereiten, die Wärme und Helle des Sonnenscheins am Besten halten. Schwerer ist es aber, einer bloßen Holzwand die Dichtheit und Festigkeit zu geben, um den Luftzug und die Winde ganz abzuhalten. Eine mit Brettern bekleidete Mauer ist sicher das Zwekmäßigste, und besonders bei Talutwänden sehr zu empfehlen, die, den Gewächshäusern gleich, mit Fenstern belegt sind, und dadurch der feuchten Mauer eine größere Ausdünstung verursachen, z. B. bei Sanssouci.

Mir sind Messungen über die verschiedenen Atmosphären der Wände noch nicht bekannt, aber mit dem Hydrometer sind sie gewiß anzustellen.

III. Die Oberfläche der Wände ist von dem größten Einfluß, indem das Sonnenlicht zurükgeworfen oder festgehalten wird, und es lehrt uns die Physik, daß die Oberfläche mehr als die Materie auf das Sonnenlicht wirkt. Die Farbe spielt hier eine große Rolle, und schon sehr lange hat man den Einfluß der schwarzen und weißen Wände bemerkt. Häufig sind der schwarzen Farbe wunderartige Kräfte zugeschrieben, öfter ist ihr Einfluß geläugnet. Wäre es so unbedingt entschieden, so wären sie schon allgemeiner eingeführt. Die genauen Beobachtungen über den Einfluß der schwarzen und weißen Wände, die der Gegenstand dieser Abhandlung sind, werden nicht ohne Interesse seyn, zumal sie meines Wissens noch nicht in der Art angestellt sind, und noch gar nicht in unserm Klima. Diese Bemerkungen sollen also zeigen, was wir von den schwarzen und weißen Wänden der Spaliere zu erwarten haben, daher es aber noch nothwendig ist, auf die physischen Gesezе auf-

---

Anwesenden belästigten, so wurden sie nicht gerne gesehen und gewöhnlich unfreundlich ausgejagt.

Sie sind das wahre Bild unserer Kindheit, sagte bei Gelegenheit der Herr Wirthschaftsrath. So linkisch und lärmend waren auch unsere Kinderjahre. Die Hauswirthschaft der Schwalben hat indessen auch sein Anziehendes. Ich habe das Paar, seit es hier ist, jedesmal beobachtet, wenn ich etwa zu früh ins Gartenstübchen kam. Wenn die Gesellschaft es erlaubt, so erzähle ich, was mir über die Naturgeschichte der Schwalben im Wissen ist.

Es gibt mehrere Arten von Schwalben, von denen in Deutschland vorzüglich die Rauchschwalbe, die Hausschwalbe, die Uferschwalbe und die Mauerschwalbe bekannt sind. Sie sind Zugvögel, kommen in der Mitte des Aprils zu uns zurük und verlassen uns wieder gegen das Ende des Septembers, oder zu Anfange des Oktobers.

Warum verlassen sie nun unsere Gegenden? fragte ein Landmann.

Ohnstreitig veranlaßt sie der Mangel an Wärme und Nahrung dazu, fuhr der Wirthschaftsrath fort, und wenn einige zurükbleiben und sich in Seen und Moräften mit Schilf versenken sollen, so sind diese Spätlinge entweder

merksam zu machen, durch welche die Wirkung entsteht.

Die Wirkungen des Sonnenlichts beruhen auf den drei bekannten Eigenschaften [illegible] desselben, Wärme, Helligkeit, und chemische Auflösungskraft.

Durch diese drei Kräfte wirkt das Sonnenlicht auf die Vegetation der Pflanzen, und jede dieser wirkt als Reizmittel, als Auflösungsmittel und als Bildungsmittel, aber bald ist mehr der einen, bald mehr der andern Kraft nöthig oder nüzlich, um die Vegetation zu begünstigen.

Indem die Farbe der Wandoberfläche mehr die eine oder andere Kraft des Sonnenlichts anzieht, festhält oder zurükwirft, wirkt sie auf die Vegetation der in der Nähe sich befindenden Pflanzen.

Die Physik lehrt uns, daß bei dem durchs Prisma getheilten farbigen Sonnenlicht die größte Wärme bei dem rothen, die größte Helle beim gelben, die größte chemische Auflösungskraft aber beim violetten Lichte Statt finder. Wie die höchste Helle von der grossen Wärme auf verschiedene Punkte wirkt, sehen wir bei jedem Brennglas, wo der Brenn-Punkt erst folgt, wenn die große Helligkeit vorüber ist. Wir sehen also, wie die Eigenschaften des Sonnenlichts sich theilen lassen, und es ist nun die Aufgabe, diese Theilung zu unserm Zweke zu benüzen.

Für Diejenigen, welche hiernach glauben sollten, daß man mit rothen, gelben und violetten Wänden größere Wirkungen zu erwarten habe, mache ich auf die Verschiedenheit der Färbung des auffallenden, gegen das zurükgehende Licht aufmerksam, und daß Schwarz und Weiß, was dem auffallenden Lichte fehlt, dem zurükgehenden mehr alle Eigenschaften mittheilt, die größere Trübung, oder größere Helle hervorbringen können.

1. Die Sonnenwärme wirkt sicher auf eine viel günstigere und eigenthümlichere Art auf die Vegetation der Pflanzen, als die künstliche (Flammen-)Wärme, was wir schon daraus schließen können, daß die Sonnenwärme beinahe ungehindert durch durchsichtige Gegenstände als Glas und Luft geht, während diese die Flammenwärme abhalten. Die Pflanzen sind aber aus einer Menge durchsichtiger Theile zusammengesezt. Wenn die Vegetationskraft der Pflanzen auch stark genug ist, um in der Flammenwärme ein Surrogat zu finden, sobald Helle dazutritt, so ist diese Kraft dennoch verschieden und bei vielen Pflanzen fehlt sie mehr oder weniger. Da nun die Wärme die Hauptbedingung der Vegetation ist, so bleibt die Zuführung und Festhaltung der Sonnenwärme der Hauptzwek, den die Spalierwände erfüllen sollen. Die Wärme aber ist eine gröbere Materie als die Helligkeit, sie läßt sich leicht durch Luftzug von einem Orte zum andern bewegen. Wir sehen dieß recht deutlich in unsern Gewächshäusern, welche derselbe Sonnenschein erwärmt, der vor den Fenstern derselben wenig Wärme erzeugt, obgleich nur ein Theil des Sonnenlichts durch die Fenster dringt, ein großer Theil reflektirt wird. Es zeigt sich aber, daß bei der ruhigen Atmosphäre die schwarze Oberfläche der Wände mehr Wärme sammelt und festhält, als die weiße.

---

vor Krankheit oder zu großer Jugend verhindert werden, mit wegzuziehen. Nirgends ausserhalb Europa, in welchem Erdtheile doch die Schwalben so zahlreich sind und das sie mit dem Annähern kälterer Witterung verlassen, hat man die Schwalben in großer Menge angetroffen, daß man mit Grund annehmen könnte, unsere europäischen Schwalben begeben sich dahin.

In warmen Ländern gibt es Gegenden, welche die Schwalben das ganze Jahr nicht verlassen. Sie sind in der alten und neuen Welt anzutreffen, und übertreffen an Geschiklichkeit, Schnelligkeit und Ausdauer im Fluge fast alle bekannten Vögel: ihre Wendungen im Fliegen sind bewundernswerth und kühn. Den größten Theil des Tages schwimmen sie gleichsam in der Luft umher und suchen im Fluge ihre Nahrung, welche in kleinen Insekten besteht. Im Fluge trinken sie und füttern oft, ohne anzuhalten, ihre Jungen.

Sie sind gute Wetter propheten: wird anhaltend schlechtes Wetter, so fliegen sie sehr niedrig, ja fast an der Erde hin, wo sie ihre Nahrung suchen. Bei heiterm Wetter erheben sie sich in die Luft und fliegen hoch oben.

2. Die Helligkeit des Sonnenlichts, gewöhnlich Licht genannt, hat auf die Vegetation nächst der Wärme den größten Einfluß, da Farbe und Ausbildung der Pflanzen von ihr abhängen. Nur durch den Einfluß der Sonnenhelle hauchen die Gewächse den Sauerstoff aus. Wenn gleich die Helle des Flammenlichts einigen Einfluß haben mag, wie dieß Humboldts Beobachtung in erleuchteten Schachten zeigt, so ist er offenbar gering, vielleicht von anderer Art. Die Helligkeit läßt sich leicht durch die Oberfläche auffangen und behält ihren Einfluß beim Zurükstrahlen. Die weiße Farbe strahlt die meiste Helligkeit zurük, und ersezt dadurch den Mangel der unmittelbar zugeführten. So sind Rosen und andere Blumen, welche viel Licht erfordern, an der Nordseite zu erziehen, die keinen unmittelbaren Sonnenschein erhält, wenn eine weiße vorstehende Wand das Licht reflektirt. Die weißen Schneefelder zeigen den größten Einfluß auf die Vegetation der Gewächse in Treibhäusern, sobald der Sonnenschein fehlt. Die weißen Spalierwände führen daher den daran gezogenen Gewächsen eine viel größere Quantität Helligkeit zu und wirken sicher günstig, wo diese nöthig ist. Wenn wir aber den Gang der Vegetation richtig beobachtet haben, so scheint es, daß die Helligkeit besonders stark auf die erste Ausbildungsperiode der Gewächse wirkt. Nur bis zur völligen Ausbildung geben die Blätter Sauerstoffgas aus. Zum Reifen der Früchte, zur Vollendung der Vegetation scheint Wärme nöthiger als Helligkeit. Auch können wir der Helligkeit nicht so viel Einfluß auf das Wachsthum, als auf die Ausbildung der Pflanzen zuschreiben, denn schneller wachsen sie bei dunkler Wärme, wie wir dieß bei den geil treibenden Pflanzen im Keller bemerken, dagegen bringen die kältern Zonen während der Zeit, wo keine Nacht Statt findet, nur kurze, überaus grüne Gewächse hervor.

3. Zurükgeworfene Wärme. Nicht nur die Helligkeit, auch die Wärme des Sonnenlichts läßt sich auffangen und zurükwerfen. Auch dieses bewirkt spiegelartig die weiße Farbe, während die schwarze sie einsaugt und festhält. Die durchs Weiße zurükgeworfenen Sonnenstrahlen sind nicht ohne Wärme, wie uns dieß schon unser Gefühl zeigt, wenn wir am hellen Sommertage vor einer weißen Wand stehen, und die höhere Temperatur in den Strassen der Städte rührt hauptsächlich von zurükgeworfener Wärme her. Wir sehen daher, daß auch in Hinsicht der Wärme die weißen Wände auf die Pflanzen wirken können, die nicht ganz in ihrer Nähe stehen. Wir müssen dabei aber bedenken, wie leicht beweglich die Wärme durch den größten Luftzug ist, und daß der Wärmepunkt den Ort verändert, je nachdem er durch die größere oder geringere Intensität des Sonnenlichts bewirkt wird, also nicht sicher zu berechnen ist.

4. Die chemische Auflösungskraft des Sonnenlichts wirkt weniger im Hellen, als im Dunkeln, im Schatten auf die Pflanzen. Wir sehen dieß deutlich beim Reifen der Früchte, die nur im Schatten der Blätter ihre Vollständigkeit erhalten. Die von Blättern entblößte Frucht, z. B. der Traube, dem hellen Sonnenschein ausgesezt, wird hart, reift

---

Die Schwalben zeigen viel Muth gegen die Raub-Thiere, vor denen sie dicht vorbeifliegen und sie zu verscheuchen suchen. Einst hatte ein Sperling ein Schwalben-Nest eingenommen und ließ sich nicht daraus vertreiben, so oft auch die Schwalben an dasselbe heranflogen und ihn fortzujagen versuchten. Als sie sahen, daß ihre Mühe vergebens war, flogen sie Alle fort, allein es dauerte nicht lange, so kamen sie wieder zurük mit Koth im Schnabel und wollten die Oeffnung des Nestes damit verstopfen. Als dieß der Sperling bemerkte, machte er sich aus dem Staube und flog fort.

Die Rauchschwalbe ist die Schildwache für die Haus-Schwalben und andere kleine Vögel; denn sobald sich ein Habicht, eine Eule ꝛc. sehen läßt, erhebt sie ein durchdringendes unruhiges Geschrei und macht alle Haus- und Rauch-Schwalben darauf aufmerksam, die sich in einen Trupp versammeln und sich mit ihrem Feinde so lange herumneken und balgen, bis sie ihn vertrieben haben; sie stürzen

spät, wird unschmakhaft, wenn sie nicht welkt, und gar nicht zur Reife gelangt. Es scheint, als ob die große Helligkeit der noch grünen Frucht dadurch schadet, daß sie sie zwingt, gleich den Blättern Sauerstoff auszugeben, dagegen hat die Natur die Früchte durch die Blätter geschüzt, welche ungeachtet ihrer Durchscheinbarkeit einen überaus starken, schwarzen und größern Schatten bilden, als von ihnen als Körper zu erwarten steht. Sie üben eine besondere Beugungskraft (Inflexionskraft) aufs Licht aus, wozu Farbe und Konstruktion beiträgt.

Es ist hiernach zu erwarten, daß die schwarzen Spalierwände auf die chemische Kraft des Sonnenlichts verstärkend wirken, und besonders beim Reifen der Früchte einen wohlthätigen Einfluß zeigen. Auch ist dieser Umstand schon praktisch benüzt, indem hierauf die von der Frauendorfer Gartenzeitung empfohlenen sogenannten Fischer'schen Treibkästen *) beruhen, wo einzelne Trauben und Früchte in einem schwarzen mit Glas bedekten Kasten früher und vollkommener reifen; doch scheint es rathsam, diese erst, nachdem die Früchte ausgewachsen sind, zu benüzen.

5. Nächtliche Wärme-Strahlung der Gewächse. Wenn die bisherigen Bemerkungen darauf hindeuten, wie die Kräfte des Sonnenlichts auf die Vegetation wirkten und geleitet werden können, so dürfen wir nicht die Zeit der Nacht vergessen, welche auf die Pflanzen so mächtig wirkt, besonders aber ist die nächtliche Wärmestrahlung der Gewächse hier zu berüksichtigen, da nur durch diese die Phänomene zu erklären sind, welche bei der Spalierzucht offenbare Wirkungen zeigen. Alle Körper haben mehr oder weniger Neigung, den in ihnen enthaltenen Wärmestoff nach der Atmosphäre auszuhauchen, und dieß ist die Wärmestrahlungskraft, die ganz verschieden von der Wärmeleitung ist. Die Wärmeleitung ist die Neigung, die Wärme den übrigen Theilen derselben Substanz mitzutheilen, und es findet zwischen ihr und der Wärme-Strahlung beinahe ein umgekehrtes Verhältniß Statt, so daß gute Wärmeleiter, wie Metalle, wenige Wärme ausstrahlen, wogegen schlechte Wärmeleiter, als faserige, haarige Substanzen (Wolle und Pflanzen) sehr geneigt sind, die Wärme auszustrahlen. Der klare, nächtlich helle Horizont und unbewegte Luft trägt am Meisten zu dieser Wärmestrahlung bei, so daß unter diesen Verhältnissen die Pflanzen mehr oder weniger nach ihrer Beschaffenheit so viel Wärme ausstrahlen, daß sie kälter sind als die sie umgebende Atmosphäre, da die Luft, als Körper betrachtet, nicht solche Strahlungskraft als die Pflanzen besizt. Je mehr nun eine Pflanze, oder ein Theil derselben dem Einfluße des klaren Horizonts ausgesezt ist, je stärker strahlt dieselbe die Wärme aus, welche sie enthält. Indem nun diese Wärmestrahlung, diese nächtliche Abkühlung den wohlthätigen Einfluß auf die Vegetation zeigt, die Zirkulation der Säfte bewirkt, nach den Beobachtungen der neuern Physiker den wohlthätigen Thau hervorbringt, schadet sie eben so sehr, sobald sie die Grenzen überschreitet. Sobald sich die wärmere

*) Sieh Gartenzeitung 1827 Nro. 38.

---

sich ihm auf den Rüken, und erheben sich in vollkommener Sicherheit senkrecht in die Höhe.

Gegen die Mitte des Mai's, wenn die Witterung schön ist, fangen sie an, im Ernste an eine Wohnung für ihre Familie zu denken. Die Rinde oder Schale dieses Nestes scheint aus solchem Kothe oder Lehm zu bestehen, den sie am Nächsten bei der Hand haben, und sie arbeiten ihn durch kleine Strohhalme zusammen, um ihn zähe und haltbar zu machen. Da diese Vögel oft an eine senkrechte Wand oder Mauer ohne einen Vorsprung unterbauen, so müssen sie alle ihre Kräfte aufbieten, um die erste Grundlage so fest zu machen, daß sie sicher darauf bauen können. Bei dieser Gelegenheit klammern sie sich nicht blos mit ihren Krallen an, sondern helfen sich auch zum Theil dadurch, daß sie sich mit ihren Schweifen fest an die Mauer drüken und so eine Stüze bilden. Wenn sie den Anfang des Nestes auf diese Art befestiget haben, so bearbeiten sie die Materialien in der Gestalt eines Steins oder Ziegels und

Atmosphäre von den Gewächsen entfernt, verwandelt sich der Thau in Reif und die Nacht-Fröste zerstören die Vegetation. Die nördlichen Klimate leiden daher durch diese Wärmestrahlung sehr. Wenn aber der helle, unbewölkte Horizont die Hauptbedingung zur Wärmestrahlung ist, und selbst der Mond-Schein durch seine Helligkeit einen großen Einfluß zeigt; wenn wir hierdurch allein die ganz verschiedenen Wirkungen desselben Kältegrades auf die Pflanzen (selbst aufs Zufrieren der Gewässer) erklären können, so sehen wir auch, daß wir den schädlichen Folgen durch Aufhebung dieser Bedingung zuvorkommen können. Daher werden die Nachtfröste in den Weingegenden durch das Schmauch-Feuer verhindert, indem sich der Rauch, gleich den Wolken, zwischen den Horizont und die Gewächse stellt, die Wirkung der Wärme-Strahlung verhindert. Jeder Schatten, jede Bedekung, welche man den Gewächsen gibt, und welche den Einfluß der nächtlichen Helligkeit abhält, ist ein sicheres Mittel gegen die Nacht-Fröste und den Reif. Die unmittelbar auf den Gewächsen liegenden Deken haben aber nicht den Einfluß, als etwas abstehende, da sich bei einer Berührung die Strahlungskraft des dekenden und bedekten Körpers mehr zu vereinigen scheint. Leichte, dünne Deken, welche die Temperatur der Atmosphäre nicht abhalten könnten, thun große Wirkung und sind lange von erfahrnen Gärtnern benüzt, während Physiker es verlachten, ehe die Geseze der Wärmestrahlung bekannt waren. In den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues (IV. Band 1. Heft p. 26) werden Hürden zum Schuz der Spaliere gegen die Nachtfröste empfohlen, dieß beruht allein auf gedachten Grundsäzen. In Frankreich sollen Neze von spanischem Ginster (Spartium junceum) seit mehreren Jahren im Gebrauch seyn. Für unser Klima aber finde ich nach mehrerer Erfahrung dunkeln Kattun oder dunkele Leinwand zwekmäßiger, welche nach den kalten Nächten an den Spalierbäumen bleibt, um den hellen Sonnenschein, der solchen kalten Nächten folgt, noch abzuhalten, da die schnelle Temperaturänderung am Nachtheiligsten ist, und der Sonnenstich nicht allein den Blüten, sondern selbst der Rinde des Baumes schadet.

Die Spalierwände haben aber schon dadurch den besten Einfluß auf die Wärme-Strahlung der Gewächse, weil sie den Eindruk des halben Horizonts ganz abhalten, und den Schuz gegen die andere Hälfte erleichtern. Einige Arten von Früchten sind bei uns selten fruchttragend ohne diesen Schuz, wie z. B. der Pfirschenbaum, indem er freistehend gerade zur Zeit der Blüte und des Fruchtansezens der Strahlung ausgesezt ist.

Der Einfluß der Farbe auf die Wärmestrahlung ist bei genauer Beobachtung nicht zu verkennen. Die Weiße verbreitet bei unbewölkten Nächten mehr Helligkeit und begünstigt die Wärmestrahlung mehr, als das Schwarze. Der Schnee zeigt dieses sehr deutlich und seine Farbe trägt viel dazu bei. Aus vielen Beobachtungen geht hervor, daß weiße Wände mehr Kälte annehmen, als schwarze, da hingegen schwarze — aber glanzlose Wände

---

kleben sie daran. Damit aber ihre Nester, so lange sie noch feucht und weich sind, nicht durch ihr eigenes Gewicht herabfallen, besizen die verständigen Baumeister Klugheit und Vorsicht genug, ihre Arbeit nicht zu übereilen; sie bauen daher blos des Morgens, und indem sie den übrigen Theil des Tages mit Futtersuchung und Vergnügen zubringen, hat die Masse Zeit genug, troken und hart zu werden. Die Tagearbeit einer Schwalbe scheint ungefähr einen halben Zoll zu betragen. Auf diese Art bringt sie in ungefähr 10 -12 Tagen ein halbkugelförmiges Nest zu Stande, das nach oben hin eine kleine Oeffnung hat, stark, fest und warm ist und vollkommen allen Absichten entspricht, zu denen es bestimmt ist.

Die Schale oder die Rinde des Nestes ist eine Art groben Bewurfes, der auswendig voller Bukeln und Vorsprünge ist, der inwendige Theil ist auch nicht glatt, aber er ist mit Strohhälmchen, Gras und Federn ausgelegt, so daß er für die Jungen weich und warm ist. An langen

für die Aufnahme der Sonnenwärme weit mehr empfänglich sind. Man hat den Einfluß des Mondscheins für eine Fabel oder Vorurtheil der Leute genommen, wenn aber das Weiße wirkt, so kann es auch die Helligkeit des Mondscheins.

Ueber die Wirkung der weißen und schwarzen Wände auf das Obst stehen demnach folgende Regeln ziemlich fest:

Die schwarze Farbe theilt den Spalier-Wänden die Eigenschaften mit:

1. Mehr Sonnenwärme an sich ziehen.
2. Die Wärme länger festzuhalten.
3. Die nächtliche Wärmestrahlung zu vermindern.
4. Die Nachtheile des zu großen Lichts zu hindern, d. i., die schwarze Farbe ergänzt den Schatten, wo dieser fehlt.

Die schwarze Farbe wird hiernach ihre wohlthätige Wirkung bei den Spalierwänden zeigen,

welche dem ungehinderten Sonnenlichte ausgesezt sind und wo die Gewächse recht nahe an der Wand stehen.

Es ist nicht zu besorgen, daß die Wärme zu sehr angehäuft wird und daß also an sich warme Wände durch die schwarze Farbe zu warm würden, indem dieselbe zugleich den Eindruk mildert, den das Licht sonst bewirken würde.

Dagegen hat auch die weiße Farbe ihre Vorzüge, indem sie

1. den Gewächsen viel mehr Licht zuführt,
2. die Wärme durch Strahlung und Rükwurf entferntern Gewächsen zuführt.

Es ist hiernach zweifellos, daß Spalier-Wände, welche durch irgend einen Gegenstand beschattet werden, stärker auf die vorstehenden Gewächse wirken, wenn sie weiß sind. Der leichteste Schatten ist hinreichend, die nächtliche Strahlung zu unterbrechen, die durch das Weiße sonst befördert wird.

An Nordwänden, welche in Gärten oft schon des Ansehens wegen bepflanzt werden, ist daher die weiße Farbe sicher sehr zwekmäßig.

Die späte Zwetschge.

Die Landleute haben zwar fast allenthalben Zwetschgenbäume genug, aber unter 100, ja tausend Bäumen sind oft keine zehn, die von ächter, guter Art sind. Man sorgt nicht für ihre gute, freie, sonnenreiche Lage; sie sizen auf einander, wie ein Wald, Gebüsche, und man läßt sie noch dabei in Grasböden schmachten. Man soll also heut zu Tage klüger handeln und selbe Bäume veredeln, so bekommt man dadurch schöne, große, saftige Zwetschgen. Sezt man sie in ein gebautes Land, und in eine sonnenreiche warme Lage, so wird man einen himmelgroßen Unterschied an Geschmak und Größe ꝛc. finden. — Die Zwetschgen verdienen gewiß eine recht häufige Anpflanzung wegen ihrem Vortheile und Nuzen, welche die Pflaumen nicht haben. Denn sie haben einen guten Geschmak beim frischen Genuße, sind brauchbar zum Kochen, zur Latwerge, zum Verkaufe, zum Branntweinbrennen, zum Dörren, ja, sie sind oft bei Kranken fast nicht entbehrlich.

Tagen sind diese fleißigen Arbeiter von vier Uhr an bei ihrer Arbeit.

Die Hausschwalben bedienen sich eines solchen Nestes mehrere Jahre hinter einander, wenn man sie nicht darin stört und sie zugleich gegen das Wetter geschüzt sind. Sie brüten vier bis fünf Junge aus, und sobald diese für sich selbst sorgen können, machen die Mütter ihr Nest für eine zweite Brut zurecht; die ersten Heken versammeln sich dann in großen Schaaren und man sieht sie an sonnigen Morgen und Abenden um Thürme herumschwärmen und auf den Dächern der Kirchen und Häuser sizen. Diese Versammlungen nehmen gewöhnlich um die erste Woche des Auguste ihren Anfang.

Die Hausschwalben sind bei dem Baue ihrer Nester sehr eigensinnig, von denen sie mehrere anfangen und sie unvollendet lassen. Die Materialien, welche sie dazu brauchen, verarbeiten sie mit mit ihrem Schnabel und bewegen ihre Köpfe mit einer schnellen zitternden Bewegung.

Kurzweil am Extra-Tisch.

Tugend-Schein und Tugend-Sinn.

(Fortsezung.)

Sobald er Leute zu Pferde gewahr wurde, ging er ihnen entgegen. Der Marchese näherte sich mit der Frage: ob sie sich noch weit von dem Hause Nathans befänden? „Ihr seyd ganz nahe dabei," antwortete dieser, „und diese ganze Gegend gehört ihm zu." — „Ihr kennet ihn also?" versezte der Marchese v. M. „Ja!" — sagte Nathan, „schon sehr lange." — Der Marchese stieg vom Pferde, und fuhr fort: „Weil Ihr ihn also kennet, so sagt mir doch, ist er wirklich so tugendhaft, wie man öffentlich von ihm rühmet, und verdient seine Mildthätigkeit alle die Lobsprüche, die man ihm beilegt?" — „Die Menschen urtheilen nur nach dem Aeusserlichen," antwortete Nathan, „Gott aber weiß allein, ob wir tugendhaft sind. Was mich anbetrifft, der ich ihn schon seit siebenzig Jahren kenne, so versichere ich Euch, daß ich an ihm Fehler wahrgenommen habe, die Andern nicht bekannt sind, und ich weiß aus meiner eigenen Erfahrung, daß er der Lobeserhebungen, die man ihm beilegt, nicht würdig ist." — Als der Marchese dieses hörte, gab er Denen, die bei ihm waren, ein Zeichen, ein wenig bei Seite zu gehen, und indem er fortfuhr, den Nathan, den er für einen Bedienten hielt, zu befragen, so schloß er aus seinen Antworten, das Glük habe ihm diesen Mann zur Erleichterung der Ausführung seines bösen Vorhabens zugeschikt. Er bat ihn also, die Sache so einzurichten, daß er von Nathan nicht gesehen würde, und auf den Abend zu ihm ins Dorf zu kommen, in welchem er bleiben wollte, wobei er ihm zugleich versprach, daß ihn seine Dienstleistung nicht gereuen solle. Nathan sagte zu ihm, er hätte nichts zu befürchten, er könne sich in eines der nächsten Häuser begeben; und wenn diese gleich dem Nathan angehörten, so wolle er es doch so einrichten, daß er allein die Ehre haben könne, ihn zu bedienen: indem ihm sein Herr die Sorge überließe, diejenigen Fremden, welche hieher kämen, zu empfangen. Der Marchese ließ es sich gefallen, und nachdem er seine Begleiter herbeigerufen hatte, ergriff Nathan den Zaum ihrer Pferde, und befahl dem Bedienten, den er bei sich hatte, sie in das Haus zu führen, wobei er ihm zugleich heimlich sagte, vor allen Dingen zu verbieten, daß man nicht merken lassen sollte, wer er wäre. Seinem Befehle wurde auf das Genaueste nachgelebt. Man führte den Marchese v. M. in ein sehr schönes Zimmer. Nathan bediente ihn bei der Abendmahlzeit, und blieb hernach allein bei ihm. Jezt rükte der Marchese mit Eröffnung seines Anliegens heraus, sagte dem Nathan, wer er wäre, und daß sein Herr seiner Familie einen höchst empfindlichen Schimpf zugefügt hätte, weßhalb er ihn jezt zur Rede stellen wolle. Er überreichte ihm einen Beutel mit hundert Dukaten, und bat ihn, er möchte ihm Gelegenheit verschaffen, seine Rache auszuüben, wobei er ihm zugleich versprach, ihn mit sich zu nehmen, und ihm den großen Dienst, den er ihm würde geleistet haben, reichlich zu belohnen. Sobald Nathan den Marchese seinen Namen hatte nennen hören, merkte er gar bald, was ihn gegen ihn aufbrächte. Er wußte nemlich, was er ihm zu Neapel nachzuthun gesucht hatte; sein erlittener Verlust war ihm auch bekannt, und er sah daher ganz deutlich ein, daß Dasjenige, was dieser thue, aus Neid und Verzweiflung geschehe. Er nahm die hundert Dukaten, und sagte, ohne es sich im Geringsten anmerken zu lassen, zu dem Marchese, indem er ihm ein kleines Wäldchen zeigte, welches eine Viertelstunde von dem Orte, in welchem sie sich befanden, lag: sein Vorhaben wäre sehr leicht auszuführen, sein Feind gehe alle Morgen an dem Eingange dieses Wäldchens spaziren, er müsse sich also bei guter Zeit mit seinen Leuten dahin begeben und allda verbergen; er wolle alsdann nicht unterlassen, zu ihm zu kommen, und ihm einen Weg zeigen, auf welchem sie sich insgesammt, wenn sie den Nathan getödtet haben würden, mit der Flucht retten könnten. Der Marchese, dem diese Nachricht sehr wohl gefiel, umarmte ihn. Er ergriff die nöthigen Maßregeln.

(Schluß folgt.)

In Commission bei Fr. Pustet in Regensburg. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postämter an.
Der ganzjährliche Preis ist in ganz Deutschland 2 fl. 24 kr. ohne, und 2 fl. 44 kr. R. W. mit Couvert — portofrei.